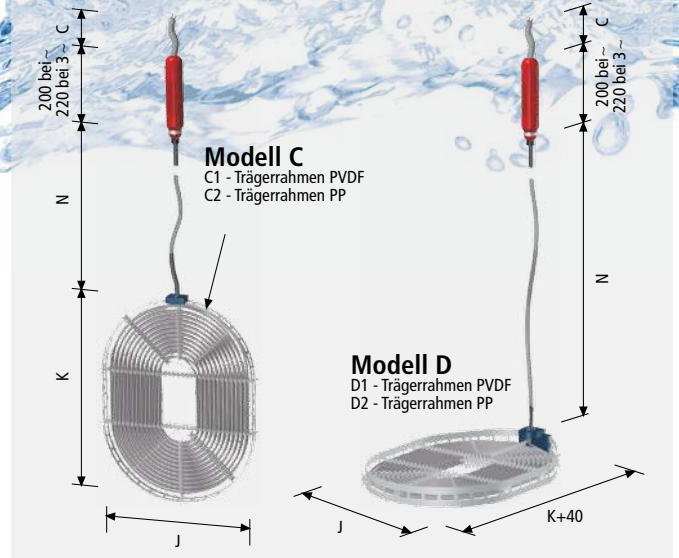
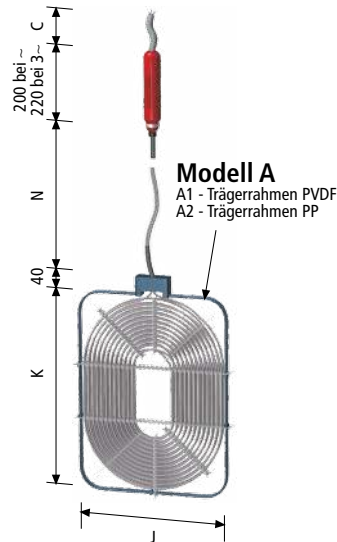


Heizkörper GALMATHERM®

Der Heizkörper GALMATHERM ist besonders als direkte elektrische Beheizung für den Einsatz in Anlagen und Behältern konzipiert worden, bei denen geringe Einbaumaße, hohe Heizleistungen und hervorragende Beständigkeit gegenüber aggressiven Prozessflüssigkeiten gefordert werden. Die sehr gute chemische Beständigkeit des Heizkabels wird durch die Verwendung einer speziellen Ummantelung aus FEP oder PFA gewährleistet. Die Oberflächenbelastung beträgt nur 1 W/cm^2 .

Die PFA-Ummantelung sollten Sie bei besonders kritischen Einsatzbedingungen in extrem aggressiven



Prozessflüssigkeiten (z. B. mischsaure Chromelektrolyte) und bei sehr hohen Flüssigkeitstemperaturen (max. 100°C) wählen.

Durch die unterschiedlichen Bauformen und Ausführungen der Heizkörper können Sie auch schwierige Einbausituationen einfach lösen. Geringe Abmessungen bei relativ hoher Heizleistung lassen einen platzsparenden Einbau zu.

Die Verwendung hochwertiger Materialien garantiert eine lange Lebensdauer bei optimaler Zuverlässigkeit und sichert damit einen problemlosen und störungsfreien Betrieb der Anlage.

Aufbau

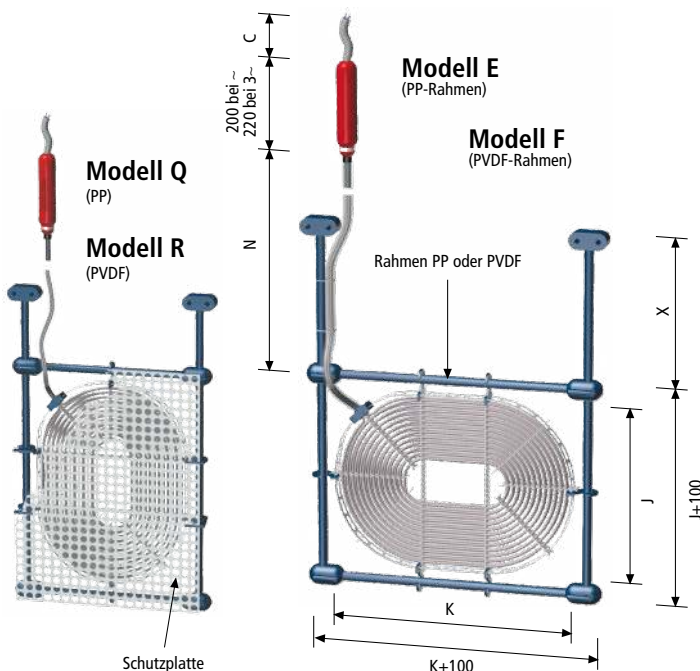
Die Heizkörper bestehen aus einem FEP/PFA-ummantelten, metallischen Heizleiterdraht, der auf einem flexiblen Trägerrahmen aus PP oder PVDF aufgewickelt ist. Befestigungsteile und Abstandshalter, die den direkten Kontakt der Heizkabelwindungen zueinander und zum Behälter verhindern, sind ebenfalls aus PP oder PVDF. Zur Verbesserung der mechanischen Festigkeit kann der Einbau in einen Stahlrahmen mit

PP/PVDF-Ummantelung (Modell A) oder in stabile PP/PVDF-Rahmen (Modell E/F) vorgesehen werden. Eine Schutzplatte aus PP oder PVDF (Modell Q/R) schützt den Heizkörper vor mechanischen Beschädigungen.

Die aus dem Heizkörper herausgeführte unbeheizte Anschlussleitung ist bis zur Verbindungsmuffe ebenfalls FEP/PFA-ummantelt und in einem PP-Schlauch fixiert. Dieser Teil des Heizkörpers ist in die Prozessflüssigkeit eintauchbar. In diesem Bereich befindet sich die Kennzeichnung der minimalen und maximalen Eintauchtiefe.

Auch bei stark schwankenden Füllständen darf sich der Flüssigkeitsspiegel nur in diesem gekennzeichneten Bereich bewegen!

Aus der PVC-Verbindungsmuffe (Schutzart IP 64 nach EN 60529) wird das Anschlusskabel aus PVC herausgeführt und kann im Schaltschrank elektrisch angeschlossen werden. Die Verbindungsmuffe darf weder in die Prozessflüssigkeit eingetaucht, noch direkter Bedampfung ausgesetzt werden.





Flache Heizkörper GALMATHERM (Type P30/P40)

Nennleistung [kW]	Abmessungen J x K [mm] für Nennspannung		Typenbezeichnung für Nennspannung		Nennleistung [kW]	Abmessungen J x K [mm] für Nennspannung		Typenbezeichnung für Nennspannung		Nennleistung [kW]	Abmessungen J x K [mm] für Nennspannung		Typenbezeichnung für Nennspannung		
	230V~	400V3~	230V~	400V3~		400V3~	400V3~	400V3~	400V3~		400V3~	400V3~	400V3~	400V3~	400V3~
1,0	150 x 605	-	P 3003102	-	4,5	240 x 905	P 3008455	12,0	430 x 1075	P 3018125					
1,0	170 x 520	-	P 3004102	-	4,5	275 x 750	P 3010455	12,0	440 x 1070	P 3019125					
1,0	185 x 365	-	P 3005102	-	4,5	295 x 730	P 3011455	12,0	510 x 885	P 3023125					
1,0	205 x 335	-	P 3006102	-	4,5	315 x 625	P 3012455	12,0	585 x 785	P 3027125					
1,0	220 x 290	-	P 3007102	-	4,5	350 x 535	P 3014455	12,0	385 x 915	P 4014125					
1,0	240 x 250	-	P 3008102	-	4,5	370 x 520	P 3015455	12,0	405 x 860	P 4015125					
1,0	165 x 395	-	P 4003102	-	4,5	385 x 505	P 3016455	12,0	425 x 800	P 4016125					
1,0	185 x 305	-	P 4004102	-	4,5	405 x 460	P 3017455	12,0	465 x 740	P 4018125					
1,0	205 x 255	-	P 4005102	-	4,5	420 x 440	P 3018455	12,0	485 x 705	P 4019125					
1,0	225 x 230	-	P 4006102	-	4,5	265 x 595	P 4008455	12,0	505 x 680	P 4020125					
1,5	165 x 680	170 x 680	P 3004152	P 3004155	4,5	285 x 535	P 4009455	12,0	545 x 625	P 4022125					
1,5	205 x 425	205 x 475	P 3006152	P 3006155	4,5	305 x 480	P 4010455	12,0	585 x 595	P 4024125					
1,5	220 x 355	225 x 440	P 3007152	P 3007155	4,5	325 x 445	P 4011455	15,0	430 x 1245	P 3018135					
1,5	240 x 315	240 x 360	P 3008152	P 3008155	4,5	345 x 425	P 4012455	15,0	445 x 1235	P 3019135					
1,5	260 x 285	280 x 340	P 3010152	P 3010155	4,5	365 x 395	P 4013455	15,0	465 x 1140	P 3020135					
1,5	185 x 375	185 x 380	P 4004152	P 4004155	4,5	380 x 380	P 4014455	15,0	485 x 1125	P 3021135					
1,5	205 x 345	205 x 375	P 4005152	P 4005155	6,0	275 x 990	P 3010605	15,0	500 x 1045	P 3022135					
1,5	225 x 275	225 x 325	P 4006152	P 4006155	6,0	295 x 855	P 3011605	15,0	520 x 1030	P 3023135					
1,5	245 x 245	245 x 275	P 4007152	P 4007155	6,0	310 x 825	P 3012605	15,0	540 x 1035	P 3024135					
1,5	245 x 245	270 x 270	P 4008152	P 4008155	6,0	350 x 720	P 3014605	15,0	555 x 950	P 3025135					
2,0	170 x 765	-	P 3004202	-	6,0	365 x 645	P 3015605	15,0	575 x 940	P 3026135					
2,0	185 x 635	-	P 3005202	-	6,0	385 x 635	P 3016605	15,0	595 x 925	P 3027135					
2,0	205 x 565	-	P 3006202	-	6,0	405 x 625	P 3017605	15,0	375 x 1125	P 4013135					
2,0	220 x 475	-	P 3007202	-	6,0	420 x 570	P 3018605	15,0	395 x 1055	P 4014135					
2,0	240 x 420	-	P 3008202	-	6,0	440 x 550	P 3019605	15,0	415 x 1000	P 4015135					
2,0	260 x 380	-	P 3009202	-	6,0	455 x 545	P 3020605	15,0	435 x 940	P 4016135					
2,0	275 x 340	-	P 3010202	-	6,0	475 x 540	P 3021605	15,0	455 x 890	P 4017135					
2,0	295 x 315	-	P 3011202	-	6,0	265 x 785	P 4008605	15,0	475 x 850	P 4018135					
2,0	185 x 515	-	P 4004202	-	6,0	305 x 635	P 4010605	15,0	495 x 810	P 4019135					
2,0	210 x 420	-	P 4005202	-	6,0	325 x 585	P 4011605	15,0	515 x 780	P 4020135					
2,0	225 x 350	-	P 4006202	-	6,0	350 x 550	P 4012605	15,0	535 x 750	P 4021135					
2,0	245 x 305	-	P 4007202	-	6,0	365 x 505	P 4013605	15,0	555 x 725	P 4022135					
2,0	265 x 275	-	P 4008202	-	6,0	390 x 470	P 4014605	15,0	575 x 700	P 4023135					
3,0	205 x 925	205 x 905	P 3006302	P 3006305	6,0	405 x 455	P 4015605	15,0	595 x 690	P 4024135					
3,0	225 x 790	225 x 910	P 3007302	P 3007305	6,0	425 x 425	P 4016605	15,0	615 x 660	P 4025135					
3,0	240 x 690	240 x 700	P 3008302	P 3008305	9,0	400 x 975	P 3017905	15,0	635 x 640	P 4026135					
3,0	260 x 620	260 x 705	P 3009302	P 3009305	9,0	435 x 870	P 3019905								
3,0	275 x 555	275 x 580	P 3010302	P 3010305	9,0	475 x 800	P 3021905								
3,0	295 x 510	295 x 575	P 3011302	P 3011305	9,0	490 x 790	P 3022905								
3,0	315 x 460	315 x 490	P 3012302	P 3012305	9,0	525 x 720	P 3024905								
3,0	330 x 440	330 x 465	P 3013302	P 3013305	9,0	545 x 705	P 3025905								
3,0	345 x 410	350 x 450	P 3014302	P 3014305	9,0	565 x 695	P 3026905								
3,0	365 x 390	370 x 410	P 3015302	P 3015305	9,0	600 x 675	P 3028905								
3,0	370 x 385	380 x 395	P 3016302	P 3016305	9,0	345 x 890	P 4012905								
3,0	205 x 685	205 x 735	P 4005302	P 4005305	9,0	385 x 775	P 4014905								
3,0	225 x 575	230 x 615	P 4006302	P 4006305	9,0	405 x 730	P 4015905								
3,0	245 x 500	250 x 545	P 4007302	P 4007305	9,0	425 x 685	P 4016905								
3,0	265 x 445	265 x 470	P 4008302	P 4008305	9,0	445 x 655	P 4017905								
3,0	285 x 400	285 x 420	P 4009302	P 4009305	9,0	465 x 625	P 4018905								
3,0	325 x 340	325 x 360	P 4011302	P 4011305	9,0	505 x 575	P 4020905								
3,0	340 x 340	340 x 340	P 4012302	P 4012305	9,0	525 x 565	P 4021905								
4,0	225 x 880	-	P 3007402	-											
4,0	260 x 700	-	P 3009402	-											
4,0	315 x 545	-	P 3012402	-											
4,0	330 x 515	-	P 3013402	-											
4,0	350 x 475	-	P 3014402	-											
4,0	385 x 435	-	P 3016402	-											
4,0	405 x 420	-	P 3017402	-											
4,0	205 x 810	-	P 4005402	-											
4,0	225 x 685	-	P 4006402	-											
4,0	245 x 595	-	P 4007402	-											
4,0	285 x 475	-	P 4009402	-											
4,0	310 x 435	-	P 4010402	-											
4,0	325 x 400	-	P 4011402	-											
4,0	345 x 375	-	P 4012402	-											

Legende:

Bauart:

J = unbeheizte Anschlussleitung N an der Schmalseite J herausgeführt

K = unbeheizte Anschlussleitung N an der Längsseite K herausgeführt

Ummantlungswerkstoff:

F = Perfluorethylenpropylen (FEP)

P = Perfluoralkoxy (PFA)

Typenbezeichnung	Ummantlung Heizkabel		Länge unbeheizte Anschlussleitung N			Länge Anschlusskabel C			Modell
	Bauart	Foder P	0=1 m	1=1,5 m	2=2 m	0=1 m	1=1,5 m	2=2 m	
P.....	J oder K	Foder P	3=2,5 m	4=3 m	5=3,5 m	3=2,5 m	4=3 m	5=3,5 m	A1, A2, C1, C2, D1, D2, E, F, M1, M2, Q, R
			6=4 m	7=4,5 m	8=5 m	6=4 m	7=4,5 m	8=5 m	

Bsp.: J F 2 0 E

P4010402JF20E: Flach-Heizkörper mit 4 kW, Abmessung J x K für 230V~ (310 x 435 mm), Anschlussleitung N an der Schmalseite J herausgeführt, FEP-Ummantlung, 2 m Anschlussleitung N, 1 m Anschlusskabel C, PP-Rahmen ohne Schutzplatte